

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 15 APR 2004

WIPO PCT

出願人又は代理人 の書類記号 SK03PCT7	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/00607	国際出願日 (日.月.年) 23.01.03	優先日 (日.月.年) 25.01.02
国際特許分類(IPC) Int. Cl ⁷ G02B27/18, G02F1/13, G02F1/13357		
出願人(氏名又は名称) ソニー株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。

- ☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 2 ページである。

3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
II ☐ 優先権
III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
IV ☐ 発明の単一性の欠如
V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
VI ☐ ある種の引用文献
VII ☐ 国際出願の不備
VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日
08.07.03国際予備審査報告を作成した日
29.03.04名称及びあて先
日本国特許庁(IPEA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官(権限のある職員)

2X 8708

田部 元史

印

電話番号 03-3581-1101 内線 3293

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

- ☒ 明細書 第 1-13 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 ページ、 付の書簡と共に提出されたもの
- ☒ 請求の範囲 第 5 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 1, 4 項、 03.10.03 付の書簡と共に提出されたもの
- ☒ 図面 第 1-16 ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 ページ/図、 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 ページ、 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 2, 3 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1, 4-5	有
	請求の範囲		無
進歩性(IS)	請求の範囲	1	有
	請求の範囲	4-5	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1, 4-5	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲4-5

文献1: JP 2000-9996 A (ミノルタ株式会社) 2000.01.14
& US 6231192 B1

文献2: JP 11-258547 A (ミノルタ株式会社) 1999.09.24
& US 6193376 B1

には、反射電極を有する空間光変調素子と、偏光素子、複数のエレメントがマトリクス状に配列されたインテグレータ及び光源を有し、上記光源から発せられた照明光を上記偏光素子及びインテグレータを介して上記空間光変調素子に傾斜して入射させ、上記空間光変調素子を照明する照明光学系と、上記空間光変調素子の像を結像する投射レンズと、上記照明光学系から出射された照明光束の上記空間光変調素子に対する傾斜角を抑え、且つ、該空間光変調素子から反射された変調光束とが交わらないように、上記投射レンズの後端部近傍に配置された反射面とを備えた画像表示装置が記載されている。

また、

文献3: JP 2001-51232 A (セイコーエプソン株式会社) 2001.02.23
& US 2002/48000 A

文献4: JP 2000-267044 A (セイコーエプソン株式会社) 2000.09.29
& US 2002/48000 A

には、照明光が光照射面に斜めに入射する場合に、インテグレータの各エレメントのアスペクト比を、照明効率を向上するように設定することが記載されている。

文献1または2の画像表示装置のインテグレータの各エレメントのアスペクト比を空間光変調素子の照明範囲のアスペクト比に対して、照明光の空間光変調素子に対する傾斜の方向に縮めることは、文献3または4記載の事項より、当業者にとって自明のものである。

請求の範囲1

請求の範囲1に記載された発明は、国際調査報告で列挙した文献および国際予備審査報告で新たに引用したいずれの文献にも、記載も示唆もされていない。

請求の範囲

1. (補正後) 反射電極を有する空間光変調素子と、

偏光素子及び光源を有し、該偏光素子を介して該光源によって上記空間光変調素子を照明する照明光学系と、

上記空間光変調素子の像を結像する投射レンズと、

上記投射レンズと上記空間光変調素子との間に配置された透明光学ブロックとを備え、

上記透明光学ブロックは、一の面が、上記照明光学系から上記空間光変調素子に至る照明光の光路を内面反射によって折り返す反射面を有し、

さらに、上記透明光学ブロックは、上記照明光学系から発せられた光束のうちの、上記反射面を経て上記空間光変調素子に至る照明光の余の光を上記投射レンズの入射瞳の外に出射させる出射面を有している

ことを特徴とする画像表示装置。

2.

3.

4. (補正後) 反射電極を有する空間光変調素子と、

偏光素子、複数のエレメントがマトリクス状に配列されたインテグレータ及び光源を有し、上記光源から発せられた照明光を上記偏光素子及びインテグレータを介して上記空間光変調素子に傾斜して入射させ、上記空間光変調素子を照明する照明光学系と、

上記空間光変調素子の像を結像する投射レンズと、

上記照明光学系から出射された照明光束の上記空間光変調素子に対する傾斜角を抑え、且つ、該空間光変調素子から反射された変調光束とが交わらないように、上記投射レンズの後端部近傍に配置された反射面とを備え、

上記インテグレータの各エレメントのアスペクト比は、上記空間光変調素子の照明範囲のアスペクト比に対して、上記照明光の該空間光変調素子に対する傾斜の方向に縮められていることを特徴とする画像表示装置。

5. 上記照明光学系から出射される照明光の光軸と上記空間光変調素子の表示面

14/1

とのなす角を θ としたとき、上記インテグレータの各エレメントのアスペクト比は、上記空間光変調素子の照明範囲のアスペクト比に対して、上記照明光の上記空間光変調素子に対する傾斜の方向について $\cos \theta$ を乗じた値とされていることを特徴とする請求の範囲第4項記載の画像表示装置。